

長庚大學107學年度研究所碩士班招生考試試題

系所：資訊管理學系碩士班

考試科目：計算機概論

注意：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

本試題共5頁：第1頁

考生注意事項：

- (一)本科目總分100分，包含選擇題四十題，每題2分，答錯不倒扣；問答題兩題，每題10分。
- (二)填寫答案時，請注意科目與題號。
- (三)本份試題共計5頁。

(一) 選擇題：

1. 根據由早到晚的順序寫出後述元件的演進過程：(1) VLSI (2) 電晶體 (3) 真空管 (4) IC
(A) 1234 (B) 3412
(C) 3214 (D) 3241
2. 1GB 等於多少位元組？
(A) 2^{10} (B) 2^{20}
(C) 2^{30} (D) 2^{40}
3. 下列哪種技術可以擷取出有價值的資訊，協助企業掌握商業趨勢？
(A) 智慧電網 (B) 物聯網
(C) 大數據分析 (D) 雲端運算
4. 下列何者為電腦資料的基本單位？
(A) 位元組 (B) 位元
(C) 字元 (D) 字組
5. 下列何者可以用來描述檔案的大小或硬碟的容量？
(A) bps (B) PPM
(C) KHz (D) GB
6. 歷史上第一位程式設計師是誰？
(A) Steve Jobs (B) Bill Gates
(C) Ada Lovelance (D) Thomas J. Watson
7. 下列何者可以用來描述 CPU 的速度？
(A) bps (B) GHz
(C) DPI (D) MB
8. 電腦的哪個部分負責執行算術運算與邏輯運算？
(A) ROM (B) 介面卡
(C) CPU (D) RAM

長庚大學107學年度研究所碩士班招生考試試題

系所：資訊管理學系碩士班

考試科目：計算機概論

注意：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

本試題共 4 頁：第 2 頁

9. 下列何者不屬於開放原始碼軟體？
- (A) Linux (B) MySQL
(C) Dreamweaver (D) PHP
10. 下列何者是從 Windows 7 升級至 Windows 10 時最需要考慮的因素？
- (A) 確認螢幕與 Windows 10 相容 (B) 確認電腦滿足安裝 Windows 10 的最低要求
(C) 確認硬碟已經格式化 (D) 確認電腦有連上網際網路
11. 下列何者不是作業系統的主要功能？
- (A) 提供使用者介面 (B) 提供執行應用軟體的環境
(C) 分配系統資源 (D) 儲存資料
12. 在 OSI 參考模型中，下列何者不是實體層的工作？
- (A) 定義 TCP 通訊協定 (B) 定義傳輸媒介
(C) 定義訊號編碼方式 (D) 定義網路拓樸
13. 校園網路通常屬於下列哪種網路類型？
- (A) 都會網路 (B) 廣域網路
(C) 網際網路 (D) 區域網路
14. 網際網路使用下列哪種通訊協定？
- (A) IPX (B) AppleTalk
(C) TCP/IP (D) X.25
15. 在 OSI 參考模型中，下列哪個通訊協定屬於應用層？
- (A) ARP (B) UDP
(C) SMTP (D) RS232
16. 第二代行動通訊可以傳送下列何者？
- (A) 類比聲音 (B) 數位聲音
(C) 數位影像 (D) 類比影像
17. 下列何者不屬於近距離無線通訊標準？
- (A) 藍牙 (B) ZigBee
(C) NFC (D) WiMAX
18. 下列何者使用 2.4GHz 頻段？
- (A) 藍牙 (B) UWB
(C) 802.11n (D) NFC

長庚大學107學年度研究所碩士班招生考試試題

系所：資訊管理學系碩士班

考試科目：計算機概論

注意：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。 本試題共5頁：第3頁

19. 將 IP 位址 11001100.01110000.00011110.00000110 轉換成十進位，可以表示成下列何者？
(A) 204.104.30.6 (B) 204.112.30.6
(C) 204.112.15.12 (D) 204.104.15.6
20. URL 中開頭的 http:// 指的是下列何者？
(A) 瀏覽器版本 (B) 一種通訊協定
(C) 指定網頁為 HTML 格式 (D) 網址固定的開頭字串
21. 最新的網際網路協定版本為下列何者？
(A) IPv4 (B) IPv6
(C) IPv8 (D) IPv10
22. IEEE 802 為下列何者的標準？
(A) 傳輸線 (B) 廣域網路
(C) 區域網路 (D) 無線網路
23. 下列關於物聯網的敘述何者錯誤？
(A) 將物體連接起來所形成的網路 (B) 可能會利用感測器來擷取資訊
(C) 應用至環境監測、智慧醫療等 (D) 不會使用到無線網路技術
24. 下列關於雲端運算的敘述何者錯誤？
(A) 使用者無須知道服務提供的細 (B) 雲端運算沒有資安危害的顧慮
(C) 企業善用雲端運算可節省成本 (D) 雲端運算是 client-server 的延伸
25. 消費者在 hTC 網站購買手機屬於下列哪種電子商務經營模式？
(A) B2C (B) C2C
(C) B2B (D) O2O
26. 下列哪種行銷方式是透過完整故事情節的短片來做宣傳？
(A) 微電影行銷 (B) 部落格行銷
(C) 微網誌行銷 (D) 臉書行銷
27. 下列哪種資訊系統可以產生每年、每季、每月或每週的定期資訊及報表，協助中階主管評估業績達成率並預測明年的目標？
(A) 管理資訊系統 (MIS) (B) 決策支援系統 (DSS)
(C) 主管支援系統 (ESS) (D) 企業資源規劃 (ERP)
28. 企業的數位化不包含下列哪個方面？
(A) 企業關係 (B) 企業流程
(C) 企業資產 (D) 企業形象

長庚大學107學年度研究所碩士班招生考試試題

系所：資訊管理學系碩士班

考試科目：計算機概論

注意：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

本試題共5頁：第4頁

29. 下列哪種安全攻擊手法的目的是要破解密碼？
(A) 阻斷服務攻擊 (B) 網路連線盜連
(C) 後門攻擊 (D) 暴力攻擊
30. 下列哪種手段會誘騙使用者透過電子郵件或網站提供其資訊？
(A) 電腦病毒 (B) 蠕蟲
(C) 特洛伊木馬 (D) 網路釣魚
31. 在使用對稱式加密的前提下，N個使用者需要協商幾個秘密金鑰？
(A) $N(N-1)/2$ (B) N^2
(C) N (D) 2N
32. 下列哪種通訊協定可以確保網站的所有流量均被加密？
(A) HTTP (B) HTTPS
(C) SMTP (D) FTP
33. 下列哪個行為並不會違反著作權法？
(A) 拷貝購買的音樂光碟轉賣同學 (B) 購買盜版軟體
(C) 拷貝購買的軟體光碟做備份 (D) 隨意下載 MP3 音樂
34. 在資訊倫理的議題中，人們有權決定自己的哪些資訊能夠公開，屬於下列哪個議題？
(A) 隱私權 (B) 正確性
(C) 所有權 (D) 使用權
35. 下列哪種技術可以幫助網站分析顧客的消費行為？
(A) 網路探勘 (B) 管理資訊系統
(C) 人工智慧 (D) 專家系統
36. 下列何者不是資料倉儲的應用？
(A) 機器人 (B) 線上分析處理 (OLAP)
(C) 決策支援系統 (D) 資料探勘
37. 下列何者屬於物件導向式資料庫？
(A) SQL Server (B) Objectivity
(C) Sybase (D) Visual Foxpro
38. 在 Java 程式的撰寫中，可使用下列何種關鍵字進行介面的實作？
(A) extends (B) follows
(C) implements (D) inherits

長庚大學107學年度研究所碩士班招生考試試題

系所：資訊管理學系碩士班

考試科目：計算機概論

注意：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

本試題共5頁：第5頁

39. 在 C 程式語言中，副程式的結構以下列何者稱之？

- | | |
|---------------|----------------|
| (A) function | (B) method |
| (C) procedure | (D) subroutine |

40. 十進位數字「252」的十六進位表示為下列何者？

- | | |
|--------|--------|
| (A) F2 | (B) FC |
| (C) E2 | (D) EC |

(二) 問答題：

1. 請列出資料庫存放資料的四種模式。
2. 請列出五種網路上常見的惡意程式。